

Note brève

Méthodologie des essais d'herbicides

A l'heure actuelle où les essais herbicides prennent une place de plus en plus importante dans de nombreux pays, il est apparu intéressant à l'I.R.C.T. de faire connaître brièvement sa méthodologie expérimentale. L'exposé de celle-ci permettra de mieux comprendre les études déjà parues et les compte rendus de nos travaux présentés dans le premier numéro de chaque année de « Coton et Fibres Tropicales ».

Les recherches en matière d'herbicides ont été développées à l'I.R.C.T. surtout depuis 1971.

L'étude des produits est menée en trois étapes :

Etude de l'efficacité herbicide des produits

Chaque produit placé en essai est testé à trois doses : la dose recommandée par le fabricant, la dose 3/4 et la dose 1 1/2. Chaque parcelle traitée est contiguë à une parcelle témoin non traitée. Les essais ne sont jamais sarclés et des évaluations quantitatives (échelle C.E.B.) et qualitatives de l'enherbement sont faites 15, 30, 45 et éventuellement 60 jours après le semis. Cela permet d'apprécier la valeur d'un produit et de préciser sa dose d'emploi dans les conditions écologiques de la région de l'essai.

Etude de la phytotoxicité vis-à-vis du cotonnier

Les produits efficaces sont testés à trois doses, la dose déterminée comme optimale dans les essais d'efficacité, la dose double et la dose triple et comparés à un témoin non traité. Les parcelles d'essais sont réparties au hasard et maintenues sans herbe par des sarclages.

Des observations sont faites sur les cotonniers :

— comptage des pieds levés 30 jours après le semis ;

— appréciation des symptômes de phytotoxicité (échelle C.E.B.), 15, 30 et 45 jours après le semis ;

— évaluation des rendements.

Approche économique de l'utilisation des produits

Cette étude doit être menée sur des parcelles de paysans en collaboration avec la Division d'Agro-économie et les Sociétés de Développement de la culture cotonnière.

En Afrique, les deux premières étapes sont réalisées principalement dans les pays où l'I.R.C.T. dispose de Stations de recherches (Cameroun, Côte d'Ivoire, Mali, Tchad, Togo).

La troisième étape est entreprise suivant son opportunité dans tous les pays.

Division d'Agronomie - Programmes
de Malherbologie - Institut de Recherches du Coton
et des Textiles Exotiques (I.R.C.T.),
34, rue des Renaudes, 75017 Paris (France).

Methodology of chemical weed control experiments

Research work in the field of herbicides has developed particularly since 1971 at I.R.C.T.

Products study is carried out in three directions :

Study on the herbicidal efficacy of the product

Each product put into trial is tested at 3 dosage rates, the one recommended by the Chemical Company, 3/4 and 1 1/2 of this dosage. Each treated plot is adjacent to an untreated one. Trials are never weeded and assessments on ground cover (C.E.B. scale) and species are done respectively 15, 30, 45 and possibly 60 days after sowing. This allows to appreciate the product suitability and to find the accurate dosage of use under environmental conditions of area where trials were carried out.

Study on the phytotoxicity to the cotton plant

Effective products are tested at three dosages: the best found in the efficacy tests, twice as much and three times this dosage as compared to an untreated plot. Plots are randomized and left without weeds

by hoeing so as to eliminate weed effect factor which could affect the cotton plant itself.

Assessments are carried out on cotton plants by:

— counting the cotton plants which are germinated 30 days after sowing;

— estimating the phytotoxic symptoms (C.E.B. scale, 15, 30 and 45 days after sowing ;

— estimating the yield.

Economical approach to herbicides usages

This particular study has to be carried out under field conditions with collaboration of Agro-economy Department and of Development Corporations for cotton crops.

In Africa, the first two studies are conducted mainly in countries where I.R.C.T. Research Stations are available (Cameroon Ivory Coast, Mali, Tchad, Togo).

According to its opportunity the third study is carried out in all countries.

Agronomy Department - Weed Control Programs—
Research Institute of Cotton and Exotic Fibres
(I.R.C.T.),
34, rue des Renaudes, 75017 Paris (France).

Metodología de las pruebas de herbicidas

Las investigaciones en herbicidas han sido desarrolladas en el I.R.C.T., sobre todo desde 1971.

El estudio de los productos es llevado a cabo en tres etapas:

Estudio de la eficacia herbicida de los productos

Cada producto puesto en prueba es probado en tres dosis: la dosis recomendada por el fabricante, la dosis $3/4$ y la dosis $1\ 1/2$. Cada parcela tratada se encuentra contigua a una parcela testigo que no es tratada. Las pruebas no son nunca escardadas y se hacen evaluaciones cuantitativas (escala C.E.B.) y cualitativas de las malhierbas a 15, 30, 45 y, eventualmente, 60 días después del plantío. Esto permite apreciar el valor de un producto y precisar su dosis de empleo dentro del marco de las condiciones ecológicas de la región de prueba.

Estudio de la fitotoxicidad con respecto al algodón

Los productos eficaces son probados en 3 dosis: la dosis determinada como óptima en las pruebas de eficacia, la dosis doble y la dosis triple y comparados a un testigo sin tratar. Las parcelas de los ensayos son distribuidas al azar y mantenidas sin hier-

bas por escardados. Se hacen observaciones en los algodones:

- conteo de los pies crecidos 30 días después de la siembra;
- apreciación de los síntomas de fitotoxicidad (escala C.E.B.) 15, 30, y 45 días después de la siembra;
- evaluación de los rendimientos.

Enfoque económico del uso de los productos

Este estudio debe ser llevado a cabo en parcelas de agricultores en colaboración con la División Agro-Economía y los Servicios de Desarrollo del cultivo algodónero.

En África, las dos primeras etapas son realizadas principalmente en los países en que el I.R.C.T. dispone de estaciones de investigaciones (Camerun, Costa de Marfil, Mali, Tchad, Togo).

La tercera etapa se emprende según su oportunidad en todos los países.

*División de Agronomía-Programas de Malherbología.
Instituto de Investigaciones del Algodón
y Textiles Exóticos (I.R.C.T.).
34, rue des Renaudes, 75017 Paris (Francia).*